

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Электродвигатель асинхронный АИР  
(трехфазные)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Асинхронные электродвигатели серии АИР** представляют собой надежную и универсальную основу для современного промышленного привода. Производство по отечественным стандартам обеспечивает их соответствие строгим требованиям к энергоэффективности, перегрузочной способности и долговечности, что делает данные двигатели безусловным лидером на российском рынке электромеханического оборудования. Трехфазные асинхронные электродвигатели АИР, а также модификации АИРМ, предназначены для широкого спектра задач в различных сферах промышленности.

## Описание и назначение серии электродвигателей АИР

Серия **электродвигателей асинхронных трехфазных АИР** включает в себя устройства с короткозамкнутым ротором, которые являются прямым преемником и усовершенствованной версией популярных серий 5А и 5АМ. Эти двигатели созданы для непрерывной эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата (исполнение УХЛ4). Основное назначение трехфазного асинхронного электродвигателя АИР — преобразование электрической энергии в механическую для привода стационарных машин и механизмов. Универсальность, высокая надежность и полное соответствие ГОСТ 51689-2000 обуславливают их повсеместное применение.

При выборе модели крайне важно учитывать не только требуемую мощность, но и такие параметры, как частота вращения (синхронная скорость), коэффициент полезного действия (КПД), крутящий момент и способ монтажа. Это позволяет обеспечить максимальную энергоэффективность и долговечность всей приводной системы.

Современный асинхронный трехфазный электродвигатель АИР в разобранном виде, демонстрирующий качество сборки и исполнения. Производство завода «Электромашиностроительный завод».

## Основные габаритные размеры и код ТН ВЭД

Габариты и масса двигателей серии АИР напрямую зависят от высоты оси вращения и мощности. Самые компактные модели имеют габаритные размеры около 300x200x200 мм, в то время как мощные исполнения могут достигать нескольких метров в длину. Вес варьируется от **8 кг для маломощных моделей до 1460 кг для наиболее производительных**. Диапазон основных размеров по длине, ширине и высоте широк и подбирается под конкретную модификацию.

**Код ТН ВЭД** для данного типа продукции, предназначенной для промышленного привода, как правило, составляет **8501 51**. Точный код уточняется в зависимости от мощности и конкретного исполнения.

## Таблица сводных габаритных и весовых характеристик серии АИР

Типоразмер (Пример)	Высота оси, мм	Диапазон длины, мм	Диапазон ширины, мм	Диапазон массы, кг
71-80	71-80	250-320	180-220	8-15
90-112	90-112	350-450	220-280	16-45
132-160	132-160	500-700	300-400	70-155

Типоразмер (Пример)	Высота оси, мм	Диапазон длины, мм	Диапазон ширины, мм	Диапазон массы, кг
180-250	180-250	800-1100	450-600	160-650
280-315	280-315	1200-1600	650-900	650-1460

## Детальные технические характеристики электродвигателей АИР

Технические параметры являются ключевыми для правильного подбора. Основные рабочие характеристики включают номинальную мощность, выдаваемую на валу, синхронную частоту вращения, определяемую числом пар полюсов, коэффициент мощности ( $\cos \varphi$ ) и потребляемый ток. Сегодняшний модельный ряд **асинхронных электродвигателей АИР** охватывает диапазон мощностей от скромных 0.37 кВт до промышленных 200-315 кВт, что позволяет закрывать практически любые технологические задачи.

### Модели с синхронной частотой вращения 3000 об/мин (2 полюса)

Тип двигателя АИР	Номинальная мощность, кВт	Фактическая частота вращения, об/мин	Эффективность (КПД), %	Коэффициент мощности	Потребляемый номинальный ток, А	Масса изделия, кг
71A2	1,1	2850	78,5	0,84	3,46	13
80B2	2,2	2855	81,0	0,85	4,85	15
90L2	3,0	2860	82,6	0,87	6,34	18
100S2	4,0	2880	84,0	0,87	8,2	23
112M2	5,5	2900	85,0	0,88	11,1	43
132M2	7,5	2920	86,0	0,88	14,9	70
160S2	11	2940	87,5	0,88	21,4	110
160M2	15	2950	88,0	0,88	28,3	120
180M2	22	2955	89,0	0,89	40,7	160
200M2	37	2950	92,0	0,88	67,9	230
315M2	200	2975	94,8	0,92	348	1460

### Модели с синхронной частотой вращения 1500 об/мин (4 полюса)

Тип двигателя АИР	Номинальная мощность, кВт	Фактическая частота вращения, об/мин	Эффективность (КПД), %	Коэффициент мощности	Потребляемый номинальный ток, А	Масса изделия, кг
80A4	1,1	1390	76,2	0,77	2,85	10
90L4	1,5	1400	78,5	0,78	3,72	16
112M4	4,0	1445	84,5	0,85	8,1	45
132S4	5,5	1460	85,5	0,85	11,2	70
160M4	11					

## 2. Технические характеристики

Габаритные размеры, см	аналоги АДМ, А, 5А, 5АМ, 4А, 4АМ, АД
------------------------	--------------------------------------

## 3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель асинхронный АИР (трехфазные)» — 1 шт.

Паспорт — 1 экз.

#### **4. Свидетельство о приёмке**

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_

#### **5. Свидетельство о консервации**

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

#### **6. Свидетельство об упаковке**

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

#### **7. Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.